CASPARI BAVHINI

BASILEENSIVM ARCHIATRI & PROFESSORIS ORDINAR.

de

HOMINE

Oratio

in

MEDICORVM LYCAEO XVI. KAL. XB. AN. CH. MDCXIV.

publicè habita.

AD

ILLVSTR. & POTENTISS. CATTOR. PRINCIP. DN. MAVRITII FILIOS

DN. WILHELMVM & DN. PHILIPPVM &c.

ATHENIS RAVRACIS
Apud IO. IACOBVM GENATHIVM.

ILLVSTRISS. & POTENTISS.
PRINCIPIS ac DOMINI
DN. MAVRITII
HASSIAE LANDGRAVII,
COMITIS in CATZENELNBOGEN,
DIETZ, ZIEGENHAIN
& NIDDA
&c.
DOMINI MEI CLEMENTISS.
FILIIS
DN. WILHELMO
&
DN. PHILIPPO
&c. &c.
in
ineuntis Anni
fœlicis. auspicia
Orationem
de
HOMINE
in
Illustr. ipsorum præsentia
habitam
CASPARVS BAVHINVS
OBSERV. M.
ΤΥΧΗ ΚΑΙ ΠΟΝΩ
devotè offert.

CASPARI BAVHINI D.

DE HOMINE

ORATIO.

ANNUS agitur tricesimus quartus, quo Anatomica & Botanica exercitia mihi fuêre demandata, qua in Professione, si DEO & Magistratui tam Politico quàm Academico placuisset, lubentissimè vitæ reliquum consumpsissem. Verùm cùm præter spem & petitionem, Professio Medica suprema, ipsa nimirum PRACTICA, cui annis quadraginta tribus summa cum laude & felicitate Clariss. & Excellentiss. FELIX PLATERUS, Archiatros p.m. Antecessor, Præceptor & Promotor meus, præfuit, mihi jam sit demandata, æquum est, ut DEO & Magistratui vocanti, obtemperem.

Quare tu IEHOVA, Hygiæ & Panaceæ parens, cœptis aspira, mentem linguamque tuo S. Spiritu dirige, ut omnia ad laudem tuam, proximiq; utilitatem, dirigantur & dicantur.

Et ne ἄνευ προοιμίου Professionē ordiar, de HOMINE prefari lubet, non solùm, quia Professionis, cui tam diu præfui, fuit: sed etiam, quia futuræ Subjectum est; siquidem affectus humanū corpus molestantes, inquirere & curare debeamus. Nam quò morborum, tanquam ferarum in humanū corpus sævientiū, latebras, & abstrusos ac reconditos recessus & sedes rectè cognoscamus, Partes corporis ad unguē nosse oportet.

Dicam autem de Hominis creatione: dicam de iis, quæ quilibet in ſuo corpuſculo circumfert, ut ſic nos ipſos diſcamus: vel, ut Cicero, bona noſtra cognoſcamus. Nec aliud ſibi vult illud Veterum *Γνῶθι σεαυτὸν*, (ſive illud cœlitùs delapſum, & templi Delphici foribus inſculptum, ſive Pythagoræ, ſive Chilonis ſymbolum fuerit) quàm ut nos totos dedamus, cõſiderationi & contemplationi naturæ noſtræ, ſive eorum, quæ corpus noſtrum conſtituunt, ſicque Archetypi noſtri, & ſapientiam, & providentiam, & bonitatem, admiremur, deprædicemus, ſemperque laudemus.

Dum autem dicturus ſum, vos, M. D. Rectorem, Illuſtriſſimos & Celſiſſimos Principes, Generoſos Comites & Barones, Reverendos, Conſultiſſimos, Excellentiſſimos, Sapientiſſimos, Doctiſs. Nobiliſs. cujuscunque ordinis Auditores, eâ, quâ par eſt, animi obſervantiâ, rogo, ut benignas & attentas aures præbeatis: ſtudebo Oratione meâ brevi, quantũ materiæ dignitas & prolixitas concedent, animos veſtros reficere, ita ut hæc audiviſſe, vos nunquam pœnitere poſſit.

Homo ergo, qui ab antiquis *μικρόκοσμ@* (*Ariſtoteles Phyſ. text. 17. Galen. 3. uſ. part. 10.*) ad imitationem *τοῦ μακροκόσμου* dictus fuit, cum non ſecùs quàm in magno mundo, in quo triplex eſt regio; ſic in homine triplex ſit venter, ſimilitudine correſpondẽs. Dividitur enim corpus, *ab Hippocrate 1. de Diæta, & à Galeno lib. de inæq. intemp. 1.* in Ventrem Inferiorem, qui partes naturales continet, & terræ aſſimilatur: in Medium, partium vitalium domicilium, Thoracem dictũ, qui mediæ aëris regioni: & Supremum, Caput, in quo partes animales continentur, & Cœlo, correſpondet.

Poſteaquam enim DEUS trinunus, magnum mundum

dum ex nihilo efformâsset, totius suæ creationis opus; quasi in epitomen redacturus, primũ hominem Adamum ex luto terræ creavit (hinc Plinius, Epitomen mundi hominem vocavit) sed ad sui similitudinẽ: & ut Psalmista canit, *Psal. 8. v. 5. & Hebr. 2. v. 6.* Deo æqualem propè reddidit, ornavit honore & gloriâ: & suę dextrę super universa opera creavit principem. Alterum verò hominem Evam, non ex terræ luto, sed terrestri parte, ossea nimirum costa Adami. Ex horum autem amborum conjunctione, postmodum Cain, Abel, cæterique mortales creati, & quidem ex duplici materia, Semine utriusq; parentis & Sanguine materno: hæc enim duo generationis nostræ sunt principia. (*Galen. 1. nat. fac. 3. 1. sem. 11.*)

Quæ in Vterum matris recipiuntur, ut ex iis omnes corporis partes efformentur: quæ sanè omnes simul, docente Hippoc. *1. de diæta text. 21. de loc. in hom. text. 1.* generantur, augentur & discriminantur. Quemadmodum enim, ait, circulo scripto principium nullum est, ita generationis partiũ, principium nullũ est. Majores tamen, inquit Philosophus *1. gen. anim. 6.* naturâ priores apparent. Non tamen æquali temporis spatio omnes simul perficiuntur & exornantur, sed (*addit Hippocr. & ex eo Galen. lib. an omnes partes simul generentur*) prout singulæ & ignem, id est, calorem, & alimentum fuerint nactæ. Quod communiter quadraginta quinq; dieb. absolvitur: Dixit enim Hipp. *lib. de natura pueri,* fœminam 42. masculum 30. diebus conformationem habere: licèt secùs Panormitanus *in cap. si quis. de homine,* cui tempus animationis in masculo spatium 40. in fœminis verò 80. dierum: quem sequitur Fumus Canonista *in sua aurea Armilla, titulo Aborsus.*

Etenim in utero ex matris ſemine primo Membranæ duæ fœtum inveſtiturę generantur, Chorion & Amnios; brutis, & tertia Allantois dicta, urinam continens, additur.

Dein ex Semine utriusq; parentis, hisce Membranis incluſo, tanquā ex lacte, ſex primis diebus partium Spermaticarum filamenta conſtituuntur: novem ſubſequentibus, Sanguis maternus affluit, ad ſpatia inania inter filamenta replenda: duodecim aliis diebus, Caro generatur: & tandem octodecim poſtremis diebus, Membra omnia figurantur, ſecundùm illud:

Sex in lacte dies: ter ſunt in ſanguine trini;
Bis ſeni carnem: ter ſeni membra figurant.

Nutritur autē & vivit fœtus in Vtero materno, Sanguine & Vitâ à matre acceptis, idque per Vaſa umbilicalia, Venam ſcil. unam, & Arterias duas, quæ omnium partium primæ abſolvuntur, & in fœtus corpuſculum per Vmbilicū inſeruntur: in brutis datur & Vrachus.

Vena enim Vmbilicalis, ex epate Vterino, in quod Venæ matris ſanguinem effudere, ſanguinem naturalem pro nutritione, Arteriæ verò duæ umbilicales, ex eodem loco, ab Arteriis maternis, ſanguinem vitalem & ſpiritum pro vita accipiunt; & Vena epati: Arteriæ verò, Arteriæ magnæ ex corde prodeunti, infiguntur: & tandem in ligamenta, Vena quidem hepatis, Arterię verò veſicæ, abeunt.

Sic ergo fœtus, utero matris tanquā ergaſtulo menſibus communiter novem, rariùs ſeptem, rariſſimè undecim, incluſus continetur; qui ob loci anguſtiam & alimenti penuriam excluſus, non ampliùs eo modo nutritur & vivit: ſed ore cibum potumq; aſſumit, partim Lac ex uberibus matris ſugendo, ne ſubitâ alimenti muta-

mutatione, offendatur: ſiquidem Lac nihil aliud ſit, quam ſanguis in mammis dealbatus: hinc Hippocrati, Lac ſanguinis materni frater: partim etiam pultibus & mollioribus cibis, cùm dentibus deſtituatur, ſicq; ſenſim ad cibos craſſiores aſſumendos aſſueſit.

Cibi vero craſſiores ore aſſumpti, dentibus inciduntur & comminuuntur: comminuti, & à tunica os ſuccingente, quæ cum ventriculi membrana interiore communis, immutati, per Oeſophagum (cibi potusq; viam regiam: viam enim eandem eſſe cum Hippocrate & Galeno ſtatuimus; licèt Plato, Plutarchus & Macrobius, ſecùs crediderint) deglutiuntur. Deglutitionem verò adjuvant Muſculi in faucibus hęrentes, ut primus docuit Gal. *lib. de diſſ. muſcul.* quorum paria duo Fauces dilatāt, duo vero conſtringunt. Reconduntur hæc in Ventriculū, qui in tertii ſive infimi ventris parte ſuperiore, majore ex parte in ſiniſtro latere, ſub ſepto transverſo collocatus eſt, in quo prima fit concoctio, (tres enim in corpore concoctiones ſunt, prima in Ventriculo, quæ chylificatio; ſecunda in Hepate, quæ ſanguificatio; tertia in omnibus partib. corporis, quæ nutritio dicitur) qui triplici Membranâ donatur, & in quo cibus in liquorem cremori ſimilem ab ipſius natura & calore cōmutatur: cujus actionem Omentum, duplici membranâ, Vaſis & Adipe donatum, Ventriculum & Inteſtina fovendo: & Pancreas ventriculo & inteſtino duodeno ſubjectum, adjuvant.

Orificia duo habet, ejusq; nomine barbyto paſtorio aſſimilatur: ſiniſtrum majus, œſophago cōtinuum, per quod cibus & potus inferuntur, veteribus Καρδία, Cor dictum: ob exquiſitum enim ejus ſenſum, ſi afficiatur, affectus is Cardialgia ſive Cordis dolor dicitur. Habet

bet & dextrum, minus, Pylorum nominatũ, per quod elaboratus chylus effertur in ipſa Inteſtina, quæ ipſi junguntur: quæ duplicia, tenuia tria, Duodenum, Ieju-num & Ileum: craſſa totidem, Cœcum, Colon & Re-ctum: quæ cùm communiter ſexies ſint homine lon-giora, quò locus ſufficiat, circumvolvuntur, & benefi-cio Meſenterii, quod duplici tunicâ, intercedentibus Venis & Arteriis meſaraicis, Glandulis & Adipe do-natur, junguntur, dorſoque adnectuntur.

Iam verò quod in Chylo laudabile, ex inteſtinis te-nuibus Venæ meſaraicæ exugunt: quod verò inutile, in craſſa inteſtina deturbatur, & feces alvi dicuntur: & ne in tenuia relabantur, Colo inteſtino Valvula adpo-ſita. Sic quoq; ne invitis excidant, natura ipſi inteſti-norum fini ſive ano, muſculum orbicularem Sphyn-cterem, circumjecit, qui eum conſtringit: & hujus mu-ſculi fibris relaxatis, muſculis tamen Abdominis & Diaphragmate adjuvantibus, excernuntur, & poſt ex-cretionem, duo alii muſculi Anum retrahunt.

Venæ Meſaraicæ, quæ manus hepatis dicuntur, & à Venæ portæ trunco producuntur, Chylum exuctum alterant, ſanguinisq; rudimentum tribuunt: & ubi ſuc-cum hunc ad Venę portæ truncum pertulêre, occurrit Vena ſplenica, per quam Splen, in ſiniſtro latere ſub Ventriculo ſitum, quod veſtigio humano ſimile dixit Hippocrates, humorem craſſiorem & feculentum ad ſe allicit, ne in Hepar feratur & obſtructiones cauſet: in ſuam ſubſtantiam laxam, tenui membranâ tectam, recondit, eundemq; ſuo calore, Arteriis copioſiſſimis adjuvantibus, cõcoquit, & quod in eo laudabile, in ſui nutritionem convertit. Quod verò ad ipſius nutritio-nem inutile, per Venam peculiarẽ (Vas breve Galeno dici-

dicitur) ad Ventriculi orificium ſiniſtrum amandat, ut appetentiã ſuâ aciditate excitet: Appetitus enim (qui duplex eſt, animalis & naturalis) animalis ſedes eſt circa hoc orificium, quia ibi fames perſentitur, ob nervos Stomachicos à Cerebri ſexto pari ipſum cingentes, qui ſenſum indigentiæ cerebro communicantes, animal ad cibum aſſumendum excitant.

Chyli reliquum, ab humore hoc craſſo repurgatum, in Hepar per ipſius Portam delatum, in Venæ portæ radicibus per hepatis concavam diſperſis, in ſanguinẽ convertitur, facultate à carne hepatis accedente. Sanguinem elaboratum, Venæ Cavæ radices, per hepatis gibbam diſperſæ, & cum illis oſculis unitæ rapiunt, & in Venæ cavæ truncũ, à quo rami plures, per tres Ventres & Artus diſtribuuntur, ad corporis noſtri partes nutrimentum deferũt: exceptis partibus quibusdam infimi ventris, ut ſunt, Ventriculus, inteſtina, omentũ, pancreas, meſenteriũ & veſica bilaria, quæ à Vena portæ, & quidem ramis pluribus, utpote Cyſtica gemina, Gaſtrica dextra & ſiniſtra, Gaſtrica majore, à qua Coronaria ſtomachica, Gaſtroepiploide dextra & ſiniſtra Inteſtinali, Epiploide dextra & ſiniſtra, Meſenterica, eaque vel dextra, à qua Venæ meſaraicæ, vel ſiniſtra, à qua Hæmorrhoidalis interna alimenta ſuſcipiunt, exceptis quoq; Pulmonibus, qui à Vena arterioſa in medio ventre ex Cordis ventriculo dextro alimentum accipiunt.

Etenim Hepar, quod majori ex parte in latere dextro ſub Septo, ligamentis tribus donatum, ſitum eſt, lobis carens, ſupernè convexum eſt, unde Vena cava; infernè concavum, unde Vena portæ prodit: ſubſtantiæ eſt carnoſæ, quæ parenchymatis nomen obtinuit,

& membranâ peculiari, eâque tenui & ſenſili, propter exiguum quem recipit Nervum, veſtitur.

In hac concoctione ſecunda, excrementum duplex generatur, bilioſum & ſeroſum; Bilioſum tenuius, Veſicula bilaria, tunicâ geminâ donata, in hepatis cõcavo ſita, ſuis Vaſis inter Cavę & Portę ramos per hepar diſſeminatis, rapit: craſſius verò, ab Hepate, per Porum bilarium à Galeno primò deſcriptum, pleriſque incognitum, ad inteſtinum jejunum, cum eo quod in Veſicula, fertur, ad Inteſtinorum facultatem expultricem, quę à pituita naturali excrementitia, bilis acrimoniam mitigante, pigra reddita eſt, excitandam.

Seroſum verò excrementum, ὄχυμα τῆς τροφῆς Hippocrati, ſive vehiculum alimenti dictum, eo quod ſanguinem, quo per vaſa minora ferri poſſit, tenuiorem reddat: quo cum nullæ partes nutriantur, à corpore dupliciter repurgatur, vel in ſecunda, vel tertia concoctione.

In ſecunda: Renes, qui duo ſunt, utrinque unus in lumbis, inæquali tamen ſitu, duplici membranâ & adipe tecti, dexter quidẽ ſub hepate, ſiniſter vero ſub liene, illo altior, ſitus eſt, Sanguinem ſeroſum cum aliqua bilis portione, unde urinæ in ſanis flavent, per Venas emulgentes ex Venæ cavæ trunco, per Arterias emulgentes, ex Arteriæ magnæ caudice, ad ſe rapiunt, & per Carunculas ſuas papillares (& quod laudabilis ſanguinis, in ſuam nutritionem aſſervãt) ſerum ipſum in Vreterum fiſtulas percolant.

Vreteres enim duo ſunt (unus utrinq;) lumborum muſculis incumbentes, qui à Renibus ad Veſicam urinariam, in quã manifeſtis foraminibus implantantur, abeunt, in eam ſerum, calculos & arenas renales deferentes:

rentes:

rentes: qui humor in Vesica, Vrina dicitur: ipsa autem Vesica urnæ veterum similis, duplici membranâ, unâq; cavitate plerunq; constat: in qua urina, musculi Sphincteris beneficio retinetur, usq; dum vel quantitate, vel qualitate acri, expultricem irritet, ut per Pudendum excernatur, fibris Sphincteris solutis, musculis tamen Abdominis & Diaphragmate adjuvantibus.

In tertia verò concoctione Serum, quod è Venis capillaribus in media spatia carnis excidit, per Poros cutis, sive per sudorē, sive per sordes, sive per insensilem transpirationem, evacuatur.

Et hæ sunt partes ad Nutritionem, quatenus vel primæ, vel secundæ concoctioni inserviunt, facientes, infimo sive tertio ventri inclusæ, quibus per Venas nutritio, per Arterias vita, per Nervos & sensus & motus communicatur.

Venæ quidē aliæ, à Vena portæ jam dictæ: aliæ, à Venæ cavæ trunco, utpote utrinq; Adiposa & Emulgens, ad renes: Spermatica, ad testes: Lumbares & Musculæ tres, potissimùm ad musculos: Epigastrica, Hypogastrica, à qua Hęmorrhoidalis externa: Sacra & Pudenda, ad partes inferiores.

Arteriæ verò ab Arteriæ magnæ trunco, qui Diaphragmatis fissuram supra spinam trāsiit, plures sunt, utpote Cœliaca, à qua rami tot, quot Venæ portæ, venas comitantes: Emulgens, Spermatica, Mesenterica superior & inferior, Lumbares, Muscula superior & inferior, Sacra, Epigastrica, Hypogastrica & Pudenda. Reliquum tam Venæ cavæ, quàm Arteriæ magnæ, ad Crura abit.

Nervi denique partim à Cerebri sexto pari, qui ad Ventriculum & Viscerū membranas ramos pro sensu

diſtribuit: partim à Spinali medulla, quæ in Lumborum & oſſis Sacri vertebris reſidet, à qua paria decem maximè ad motum, prodeunt.

Præterea tertii ventris parti inferiori Oſſa adpoſita ſunt: poſterius triplicia, Lumborum vertebræ quinq;, quibus os Sacrum, ex oſſibus ſex & Coccygis os, ex tribus, vel quatuor, Cartilaginibus tamen intercedentibus, compoſitum ſubjicitur.

Ad latera, ſunt Ilium oſſa duo, & Coxendicis duo femoris caput excipientia: parte anteriore, Pubis oſſa duo, per Synchondroſin juncta, ſed in mulieribus Cartilagine majore & nexu laxiore, quare aliquando in partu fœtus impetui cedere animadvertimus: quæ oſſa omnia invicem ſuis Ligamentis nectuntur.

Deniq; enarratas partes, inveſtiunt & ambiunt duplices partes, Communes & Propriæ dictæ.

Communes & huic, & medio, & ſupremo ventri, & artubus, quæ ſunt, Cuticula, Cutis, Pinguedo cum ſua membrana, & Membrana tam carnoſa, quàm quæ Muſculorum propria eſt.

Propriæ partes ſunt Muſculi decem abdominis dicti, Obliqui deſcendentes & aſcendentes: Recti, Pyramidales & Transverſi, utrinq; unus, qui partim ad excretionem, & quidē primariò faciunt, partim & ſecundariò ad reſpirationem, thoracem deorſum trahendo.

Peritonęum membrana his ſubjacet, quę totum infimum Ventrē tegit, ne à Muſculis Viſcera cōprimantur, potiſſimùm Ventriculus & Inteſtina, quę membranoſa ſunt, quo dum cibo potuque replentur, diſtendi poſſint, ut & Vterus, cùm fœtus augetur. Inſuper peritonæum omnibus viſceribus in ventre infimo contentis, membranam cōmunem largitur: quemadmodum

in me-

in medio ventre ſive thorace, Pleura membrana: & in capite duæ Meninges, mēbranæ cerebrū inveſtientes.

Cùm verò partes corporis nutriri non poſſint, niſi Vitâ ſint præditæ, Vita autē conſiſtat in Calore nativo & Reſpiratione, ita ut Philoſophus *lib. de reſpiratione 21.* in inſpirando & expirando vitam conſiſtere dixerit: idcircò opus fuit inſtrumentis Calorem nativum conſervantibus, & Reſpirationi inſervientibus, quæ ſunt Cor & Pulmones, quę in medio ventre ſive thorace ſita ſunt.

Cor quidem, quod à currendo, propter perpetuos motus, nomen habet, & ab Hippocrate, Muſculus (ſcil. motus naturalis) dicitur, in thoracis medio locatur, licèt idiotæ in ſiniſtro latere eſſe velint, eò quòd ipſius motus ſolùm ad ſiniſtram papillam perſentiatur, cujus cauſa, quòd Cor pyramidem inverſam referens, Ventriculos duos obtineat: dextrum, qui nutritionis Pulmonum gratiâ, & ſiniſtrū, qui Vitæ causâ creatus, quorum hic tantùm movetur, quò inſitus à natura ignis cum ſpiritu & ſanguine vitali, ipſius motu ex eo feratur in Arteriam magnā, Aortam Ariſtoteli dictam: cujus orificio, Valvulæ tres Sigmoides extrorſum ſpectantes, ne materiæ extra Cor latæ, relabantur, cæteræque partes Vitâ fruſtrentur, adpoſitæ. Inde per Arterię ramos per tres Ventres & Artus diſperſos, in ſingulas corporis partes diſtribuuntur, ſicq; Vita conſervatur, partium calor inſitus fovetur, hicq; Arteriarum motu, à putredine conſervatur.

Dexter autē Ventriculus (ſanguinē naturalem (alius enim ſanguis eſt naturalis, qui in Hepate & Venis cum ſpiritu naturali, alius vitalis, qui in Corde & Arteriis cum ſpiritu vitali continetur) ab Hepate per Venam

cavam ſuſcipit, dum Cor dilatatur, & in eo alteratur: cujus ſanguinis major pars, dum Cor cõſtringitur, non rurſus per Venam cavam, quia Valvulæ tres intrò ſpectantes orificium claudũt, ſed per Venam arterioſam, in Pulmones, pro eorum nutritione expellitur, & ne in Cor relabatur, Valvulis tribus ſemicircularibus extrà ſpectantibus, orificiumq́; claudẽtibus, natura proſpexit. Sunt autẽ Vaſa cordis quatuor, in dextro Ventriculo, Vena cava & Vena arterioſa: in ſiniſtro, Arteria venoſa & Arteria magna, quę flumina vitę noſtræ Hippocr. *lib. de corde*, vocavit. At minor pars ſanguinis, ex dextro Ventriculo per eorundem Septum, in ſiniſtrum, pro vitalis ſpiritus materia, ex mente Galeni, fertur.

Verùm cùm inſitus à natura ignis ſive calor, in Ventriculo ſiniſtro contineatur, ne is ſuffocetur, & eventilatione, & refrigerio opus habuit: quare excrementa fuliginoſa in Cordis contractione, per Arteriam venoſam in Pulmones efferuntur, indeq́; in Aſperam arteriam (Vaſa enim pulmonum per anaſtomoſes junguntur) & per os efflatione & expiratione educuntur: quam ob cauſam Valvulas duas, quæ mitræ epiſcopali aſſimilantur, tantum obtinuit, ne hujus foramen, uti cęterarum, penitùs occludatur: partim propter neceſſitatem evacuationis fuliginũ, partim propter Pulmones, qui ſanguine ſpirituq́; vitali pro Vita indiguere.

Refrigeratione quoq; opus habuit: quare Aëre per os & nares attracto, per Arteriam aſperam in Pulmones delato, & per oſcula ipſius cum Arteria venoſa junctis, in Cor defertur. Quamvis ad Cordis refrigerium, plurimùm etiam faciat Humor, qui in Pericardio, h.e. in membrana Cor cingente, continetur, ſi non copioſior

ſior ſit, aliàs Cordis palpitationē: ſi non parcior, aliàs Tabem & febrem Hecticam cauſabit.

Sic ne Vaſa cordis torreantur & exiccentur, Adeps copioſus circumjicitur. Quare rectè Ariſtoteles & Galenus, neq; circa Cor, neq; aliam calidam partem, pinguedinem πιμελὴν coaleſcere poſſe, (non verò τὸ στέαρ, i.e. Adipem) dixêre.

At ne Cordis vaſa ea, quæ tenui membranâ donata ſunt, à Cordis motu vehementi rumpantur, utrinque Auricula, quæ à forma, non uſu, nomen accepêre, adpoſita, quæ ipſa tuentur, & primò materiam, quę infertur, recipiunt.

Ergo refrigerii cauſa Aër attrahi debuit, & quidem inſpiratione, & Cordis calor, fuliginoſorum evacuatione, & quidem per expirationem (quæ reſpirationis duæ partes ſunt) ventilari debuit.

Reſpirationis autem inſtrumenta ſunt Pulmones, πνεύμονες, à πνεῖν, reſpirando dicti, qui in thoracis cavitate ſiti, ungulam bubulam referunt, & Cordi culcitræ inſtar, ut Avicennæ interpres loquitur, tutelæ causâ circumjiciuntur: qui ſubſtantia ſunt ſpongioſa, laxa, ut ociùs moveātur, tenui Membranâ tecti, ad quem Nervulus à ſexto pari fertur, & Vaſa trium generum obtinuêre; Aſperam arteriam, per quam inſpirando aërem attrahimus, at expirando Cordis fuligines efflamus: ſed etiam Pulmonis excrementa per tuſſim hac viâ rejiciuntur. Dein, Venā arterioſam, quæ ex Cordis ventriculo dextro, ſanguinē pro eorum nutritione adfert. Tum, Arteria venoſa, quę ex ſiniſtro Ventriculo, ſpiritum & ſanguinem vitalem Pulmonibus communicat: aërem per os attractum, pro refrigerio ad Cor defert, & inde fuliginoſa excrementa effert.

Quò

Quò verò respiratio rectè absolvatur, Pulmones moveri necesse est, qui non motu naturali simplici moventur, quemadmodum Cor, quod etiam invitis movetur, sed motu mixto ex naturali & voluntario, quod Galenus docet exemplo servi barbari, qui respiratione retentâ, seipsum suffocavit. Quare cum omnis motus voluntarius Musculis absolvatur, idcircò Pulmones partim fugâ vacui, partim beneficio musculorum thoracis moventur, siquidem levissimis fibellis, membranæ costas succingenti adhærent.

Musculi autem Thoracem moventes, duplices sunt, respirationis causâ creati, quorum alii thoraci sive costis incumbunt, & utrinq; sex sunt, Subclavius, Serratus major, Serratus posticus superior & inferior, Sacrolumbus & Triangularis: Alii costis intertexuntur, Intercostales ideò dicti, utrinque viginti duo sunt, externi undecim, interni totidem, qui thoracem dilatare & contrahere dicuntur: Interni quidem, in inspiratione costas abducendo, thoracis cavitatẽ ampliorem reddũt: Externi verò, in expiratione costas adducendo, & utriq; lateri communis, qui Diaphragma seu Septum transversum dicitur: qui Rhajam piscem imitatur, foramina duo obtinet, & in medio nervosus, duosq; Nervos à medulla cervicis recipit: hicq; partes naturales infimo ventri inclusas, à vitalibus, medii ventris partibus, distinguit,

At cùm sine respiratione homo vivere non possit, & Pulmonũ tanta sit necessitas, natura Pulmones in partem dextram & sinistram intercedente Mediastino membrana divisit, quo parte unâ læsâ, alterâ frui possimus: hinc phthisici tamdiu vivere possunt, quamdiu altera pars valet.

Iam

Iam verò, cùm Cordis & Pulmonum tanta fuerit necessitas, natura tutelæ gratiâ partes plures circumjecit, alias communes toti corpori, Cuticulam, Cutim, Pinguedinem, Panniculũ carnosum & Membranam musculorum propriam: alias proprias ipsi thoraci, quę vel molles, vel duræ: molles, vel carnosæ, vel membranosæ. Carnosæ, ut Mammillæ in utroq; sexu, & Musculi thoracis jam dicti, quibus musculi corporis parte posteriore siti, adnumerari possunt; quorum alii brachio, alii scapulæ, alii dorsi motibus inserviũt. Dorsi utrinq; quatuor, Quadratus, Longissimus, Sacer & Semispinatus, quorum beneficio Dorsum erectum sustinemus, flectimus, & in latera movemus. Membranosæ, ut Pleura & Mediastinum.

Pleura enim totum medium ventrem succingit, & omnibus Visceribus in eo contentis membranã communem largitur.

Duræ etiam partes circumjiciuntur, ut Ossa & Cartilagines, quò Cordis & Pulmonum motus perpetuus à mollibus incumbentibus non præpediatur.

Ossa ergo circundant Thoracem, anteriùs Os pectoris sive Sternum, in adultis ex ossibus tribus, dubiâ articulatione (ut est Costarum cum Sterno & Vertebris) junctis, constans; & superiùs Claviculæ duæ: ad latera, Costæ utrinque duodecim, tam in viro, quàm muliere, rariùs plures, rarissimè pauciores: quæ duplices, Veræ septem, quæ superiores, & Nothæ quinque, quæ inferiores. Posteriùs est Spina dorsi ex ossibus triginta tribus composita: ex Cervicis vertebris quinque, Dorsi duodecim, Lumborum quinque, Ossis Sacri sex, & ossis Coccygis tribus, quæ Ligamentis junguntur, & per Ginglymum articulantur. Supra

dorſum Scapula utrinque una. Inter autem Vertebras & Coſtarum cum vertebris & oſſe pectoris, & hujus cum claviculis & oſſium pectoris inter ſe conjunctione, Cartilagines intercedunt: quarum maxima, quæ ad finem oſſis pectoris, & Cartilago mucronata dicitur, quo loci Fovea, quam ſcrobiculum cordis vocant, non quòd Cor ibi ſitum, ſed Ventriculi orificium ſuperius, quod tam veteres, quàm recentiores Cor vocarunt, quòd eo affecto, Cor pati, homines ſibi perſuadeant.

Hæc de partibus ad Vitam neceſſariis, quæ in Thorace, tanquam facultatum vitalium ſede, locum habēt. Medici enim rectè Animæ facultates tres dixêre, negantes, omnium actionum cauſam, quam Facultatem vocant, in Corde reſidere; quia quotidiana experientia docet, Cor licèt lædatur, non tamen lædi facultates animales, imaginationem, ratiocinationem, memoriam & ſenſus externos, ſed læſo Cerebro: ſic læſo Corde, non læduntur facultates naturales, potiſſimùm Sanguificatio ſed Hepate læſo.

Quòd verò Ariſtoteles, Cor omnium ſedem conſtituerit, cauſa eſt, ſiquidem trium partium Principum, Individuum conſervantium, Cerebri puta, Cordis & Hepatis inſtrumenta, per quæ ſuam facultatem diſtribuunt, ab uno Corde prodire voluit: quod tamen falſum eſſe, ipſa Anatome fidem facit, cum Nervi, à Cerebro facultatem animalem, Venæ, ab Hepate facultatem naturalem deferentes, prodeant, & ſolæ Arteriæ, à Corde facultatem vitalem accipientes, in totum corpus deferant, indeque tanquam à principio διοικήσεως ſeu diſtributionis, originē ducant; at tanquam ex materia & principio γενέσεως, vel, ut in Scholis loquuntur, à prin-

à principio ex quo (adde & ῥιζώσεως) tam Arteriæ quàm Venæ & Nervi, ex Semine, & quidem antequam Viſcera generentur, producuntur, Galeno *de format. fœtus, & 7. de placit.* monente.

Quò autem partes medii Ventris alimento, vitâ & ſenſu non deſtituerentur, inſtrumenta communia tria, Venas, Arterias & Nervos accepêre. Venas, à trunco Venæ cavæ aſcendente, qui Diaphragma per peculiare foramen tranſiens, Phrenicam cõſtituit: mox Cordis ventriculo dextro, ubi venam Coronariam cordis de ſe miſit, ramum infigit: truncus verò ſurſum abiens venam Azygos ſive Intercoſtalem majorem & minorẽ, de ſe ſpargit. Dein utrinq; in unum ramum dividitur, qui intra Thoracem, Subclavius, extrà verò Axillaris dicitur. A' Subclavio, Mammaria, (& ab hac Thymica) Mediaſtina, (ab hac Capſularis) Cervicalis, Muſcula inferior & ſuperior, Iugularis exterior & interior, prodeunt. Ab Axillari verò, Scapularis interna & externa ſpargitur: dein dividitur in Cephalicam & Baſilicam, quæ ad manum fertur: at à Baſilica, duplex Thoracica ſuperior & inferior prodit, quæ in Thoracis muſculos diſtribuitur.

Arteriæ ab Aorta diſtribuuntur plures: infra Cor, Coronaria cordis, Intercoſtales utrinque octo, Phrenica: ſupra Cor, Carotides, Subclavia: & ab hac Intercoſtalis ſuperior, Mammaria, Cervicalis, Muſcula: ubi Thoracem egreſſa eſt, Axillaris dicitur, à quo Thoracica ſuperior & inferior, Scapularis & Humeraria: reliquum ad Manum abit.

Nervi omnes quidem à Medulla, ſed alii, dum ea in Cranio, & quidem à ſexto pari, quibusdam motum, quibusdam ſenſum, quibusdam utrumq; tribuentes.

Alii, dum in cervicis, & quidem paria septem: alii, dum in thoracis, paria quatuor, vertebris continetur.

At cùm Homo animalium sapientissimus sit, non satis erat, eum & vivere & nutriri, sed etiam ratiocinari debuit, cùm eo à brutis distinguatur: quare Cerebro donatus, in quò facultates animales & principes, imaginatiò, ratiocinatiò & memoria, sensus item externi, & facultas motiva, sua instrumenta habent.

Cujus substantia, nec nimiùm dura, nec nimiùm mollis, quò rectè de omnibus Sensibus & Motibus dijudicet, quam glandulæ similem Hippocrates, medullam Plato dixit: quæ mollis & humida, ut simulachrorum facilior sit impressio: alba, & ratione materiæ, ex qua generatur, & ratione finis, ut spiritus animales, qui in eo generantur, sint limpidissimi.

Dividitur autem in partem anteriorem, quæ Cerebrum; posteriorem, quæ Cerebellum dicitur. Anterior, in partem dextram & sinistram, beneficio corporis Falcis imaginē referentis, à Cerebri dura meninge pronati: hinc non semper eadem capitis pars dolet, Hippoc. *de Sacro morbo* monente.

Vtraque tamen pars jungitur beneficio corporis, quod Callosum dicitur, cui Septum lucidum ex pia matre pronatum, ventriculos Cerebri distinguens, subjacet.

Substātia Cerebri, variis Anfractibus donatur, quò tutiùs Vasa ferantur, non verò levitatis causâ, ut Aristoteles: non intellectus gratiâ, ut Erasistratus voluit, aliàs asini, vituli, qui hos anfractus magnos habent, intellectu non carerent, Galeno monente *8 us. part. 13.*

Cavitates duæ insignes in Cerebro cōspiciuntur, & Ventriculi vocātur, quos Veteres in quatuor divisêre, & Ara-

& Arabes imaginationem in duobus primis anterioribus, ratiocinationem in tertio ſive medio, & memoriam in quarto, qui in occipitio, eſſe voluêre: quod imaginarium eſt, cùm reverâ duo ſolùm ſint Ventriculi, qui pituitam Cerebri excrementitiã colligũt (Aquam Hippocrates vocavit) quæ per Infundibulum effertur extra Cerebrum, ad Glandulam pituitariam, in ſella Sphænoidis in Cranei baſi ſitam, ubi dein ad os, nares, aures &c. diſtribuitur. Notantur præterea Fornix, Nates, Teſtes, Glandula pinealis, Calamus ſcriptorius & Plexus reticularis in Cerebri ventriculis.

Eſt autem Cerebri humani tanta moles, ut librarum quatuor & etiam quinq; pondus æquet: quare Ariſtoteles *1. hiſtor. 16.* Homo inter omnia animalia plurimum Cerebri habet. Cauſam dicimus, propter ſpirituum animalium generationem, cùm in homine propter facultates animales, copioſiores abſumãtur. In Cerebro enim ſpiritus animales continentur, ad ejus actiones abſolvendas, qui in eo elaborantur, ex ſanguine arterioſo, ſpiritu vitali perfuſo, qui ex Cordis ventriculo ſiniſtro per Arterias carotides ſurſum in Caput, ad Rete mirabile in baſi Cranei ſitum, fertur.

At quo Cerebri ſubſtantia mollis, ab injuriis externis tuta ſit, in Oſſeo domicilio, Capitis cranio collocatum.

Circumjiciuntur autem Capilli, ex fuliginoſis (uti vulgo creditur) tertiæ concoctionis excrementis geniti, qui Cuticulæ & Cuti infiguntur. Subjacet Pinguedo pauca circa occipitium: ſequuntur Membranæ duæ, Pericardium & Perioſtium: hac omnia corporis oſſa forinſecùs cinguntur, excipe Dentes, aliàs in maſticando continuus dolor adfuiſſet.

Cranium ſuccedit, quod inſtar κρανὸς, i.e. galeæ, ipſi imponitur: non ex uno oſſe compoſitum, aliàs ex ſimplici vulnere totum concideret, ſed ex ſex propriis, Frõtis uno, Syncipitis duobus, Occipitis uno, & Temporum duobus: communibus item duobus, cum maxilla ſuperiore, Sphænoide & Ethmoide: quæ beneficio Suturarum propriarum & verarum, Coronariæ, Sagittalis & Lambdoideæ: vel mendoſarum, vel communium, junguntur: rarò enim Caput ſine ſuturis reperitur, quod Ariſtoteles *1. hiſtor. 7. & 3. ejusd. 7.* notavit, aliàs ob fuliginoſa excrementa in Cranio relicta Caput perpetuo doleret, cujus nomine Caput pectimus & fricamus. Inſuper, oſſa propria duplici Tabulato donãtur, quò leviora ſint, & alimentum, Diploë Hipp. dictum, intercedat.

Denique, Membranæ duæ, Meninx craſſa & tenuis, ſive dura & Pia mater, oſſibus ſubjacent, & Cerebrum totum veſtiunt, unà cum ipſius partibus, ipsâ ſcil. Spinali Medullâ & Nervis; ita tamen ut Pia mater, Cerebri anfractus & ejus ſubſtantiam ingrediatur. Dura verò mater, ſpatium liberũ pro motu Cerebri relinquit: & Sinus quatuor conſtituit, qui ſanguinem à Iugularibus accipiunt, dexter & ſiniſter quidẽ, ad latera inter Cerebrum & Cerebellum: tertius verò, inter Cerebri dextram & ſiniſtram partem, corpus Falcis imaginem referens, effor mãs: & quartus, ex eorũ concurſu inter Cerebrum & Cerebellum fertur, & Torcular dicitur.

A' Cerebro quinetiã Proceſſus mammillares, Spinalis medulla & Nervi prodeunt, ut inde Nervi virtutem animalem accipiant: & facultatẽ ſentiendi & movendi, ſpirituum vehiculo, in inſtrumẽta ſenſus & motus devehant.

Ner-

Nervorum verò omnium vera origo, à Medulla Cerebri & Cerebelli est; alii quidē, dum medulla adhuc in Cranio est, & Cerebri nervi dicuntur, septemq; paria numerantur: quorum primum & secundum par, ad oculum, illud ad sensum, hoc ad motum: tertium & quartum par, ad linguam, sensus gustus gratiâ: quintum, ad sensum auditus: sextum, membranis viscerum medii & infimi ventris sensum, & laryngi motum ad vocem tribuit: septimum, ad linguę musculos mittitur.

Alii Nervi, ab ipsa Spinali medulla triplici Membranâ investita, ubi ea in vertebris spinæ continetur, prodeunt, & quidē paria triginta, utpote dum in vertebris Colli est, paria septem, quæ in Capitis partem exteriorem, ejusque Musculos, ut & faciei, disperguntur: dum in vertebris Dorsi, paria duodecim, ad dorsi & thoracis musculos: dum in vertebris Lumborū est, conjugationes quinque, in musculos lumborum: dum deniq; in osse Sacro est, conjugationes quinq; Producuntur, quæ in musculos vicinos distribuuntur.

Quò verò Homo rectè dijudicaret, Sensibus externis opus habuit, de quibus paucis: & sanè Sensuum quatuor domicilia in Facie continentur; quintus verò sensus externus, ipse Tactus, per totum corpus diffusus est.

Inter hos, Visus principatum obtinere videtur, qui cum Auditu vitam beatiorē reddit, & sicut Sol in magno mundo, ita Oculus in homine existit.

Visus instrumentum Oculus est, qui, ut ait Aristoteles, ad rerum scientiam confert; in sublimi locatus, ut speculatoris nomine defungatur; qui, securitatis gratiâ, in Antro osseo, ex osse Frontis & Maxillæ superioris cōposito, locatus, propugnaculi causâ accepit Superci-

percilia, Palpebras, quæ binæ, ſuperior major & mobilis; beneficio duorum Muſculorũ, oculum aperientium & claudentium; inferior minor & immobilis, cujus crepidinibus ſive Tarſis, Cilia infiguntur, viſui dirigendo inſervientia, quæ unà cum pilis Superciliorũ in utero generantur: alii enim ſunt Pili congeniti, ut Capilli, Superciliorum & Palpebrarum pili; alii poſtgeniti, ut Barbæ, quæ ornatus causâ viro data, cæteriq; pili ſub axillis, & ad inguina.

Sunt autem in Oculo quatuor partium genera: primum, per quas Viſio fit, ut Chryſtallinus humor, ſua membrana tectus: ſecundum, ſine quibus Viſio nõ fit, qualis eſt Nervus opticus, ideas rerum ad Cerebrum deferẽs, & parte anteriore humor Aqueus, infringens eas: & parte poſteriore Vitreus, qui Chryſtallino ſedẽ præbet: tres enim Oculi humores ſunt. Tertium, per quas meliùs Viſio fit, ut ſunt ipſius Tunicæ & Muſculi: Tunicæ numero quatuor, duæ totius Oculi: Cornea, à dura matre, anteriùs diaphanes, & convexa: Uvea, à pia matre pronata, quæ anteriùs Pupillæ causâ perforata, cui Iris circulus circumjicitur, poſteriùs verò colorata: duæ humorum, una Chryſtallini Speculum dictum, ad cujus imitationem Perſpicilla inventa; altera eſt Vitrei humoris. Addunt Albugineam, quæ ligamentum eſt, Oculum orbitæ jungens: addunt & Retinam, quæ Nervi optici ſubſtantia eſt expanſa, in qua aliqui Viſionem fieri volunt: & in qua Vaſa oculi orbitam, pro nutritione & vita, ingreſſa, conſpiciuntur.

Sed quò undiquaq; circumſpicere poſſimus, Muſculis oculum movẽtibus opus fuit, quos ſex facimus: quatuor, qui rectis, & duos, qui obliquis motubus præſunt, quorum alter per Trochleam movet: quibus

Adeps

Adeps copiosus circumjicitur, quò faciliùs moveantur, à calore externo non exiccentur, nec à frigore lædantur: & quò moveantur, ad quemlibet musculum Nervulus à sexto pari mittitur.

Quartum genus partium est, per quas actio conservatur, ut sunt Palpebræ & Orbita oculi ossea, in qua Anguli duo, major & minor: in majore est Caruncula, quæ foramen ad Nasum descendens, per quod Oculi excrementa destillant, tegit, ne ad Foramina minutissima, Puncta lachrymalia dicta, refluāt, & sic semper nos lachrymare faciant.

Sensus alter est ipsius disciplinæ, Auditus, cujus instrumentum est Auris, quæ in capite locata, cùm soni naturâ suâ sursum ferantur, semperque patet, cùm hoc sensu semper egeamus, ut rectè Cicero *2. de nat. Deorū.* Altera autē est externa, altera interna. Externa, est semicircularis, ex Cartilagine facta, tenui cute obducta, cujus pars expansa Ala dicitur, creata ut soni promptiùs recipiantur, qui ab anfractibus refrāguntur, quò harmonia rectiùs per meatum inferatur: quare Hadrianus Imperator, quò acutiùs audiret, manus concavas auribus obtendebat: & hæc Ligamento valido ossi Petroso alligatur: pars inferior mollis, Auricula dicitur.

Sunt plerisq; immobiles, quò meliùs strepitus undiq; circumactus, excipiatur, Aristoteli *2. part. anim. 11.* si verò moveantur, à Musculis quatuor in occipitio sitis, moventur.

Auris interna plures partes obtinet: primò Meatum auditorium, qui obliquè sursum fertur, ut si quid ingressum sit, faciliùs excidat: & Humore viscido à Cerebro expurgato, illinitur, quo tanquam visco ca-

piantur animalcula, quæ ingredi conantur. Per hunc Sonus ingressus, ad tympani, sive cavitatis primæ membranam fertur, (sunt enim in osse Petroso cavitates tres, Tympanum, Labyrinthus & Cochlea) quæ Membrana cavitati primæ prætenditur, & eo modo, quo Tympani militaris membrana, tensa est, &, aëre externo cum sonis appellente, sonora fit.

Huic cavitati, Aër congenitus & immobilis *Aristoteli 2. de Anima*, à primo ortu auribus inditus & Auditus medium internum esse videtur: ita ut aër externus Tympani membranâ pulsâ, aërem internum moveat, Soniq; imaginem, ad Nervum auditorium transferat.

In cavitate hac, Ossicula tria sunt, Malleus, Incus, & Stapes, quæ (mirum profectò) eandem magnitudinē in modò natis ac adultis habent: quorum Malleus tantùm movetur: horum usus, prohibere ne Tympani membrana nimiùm intrò pellatur: & per Stapedis foramen, Soni feruntur in Cavitatem secundam, ubi & Musculi duo exigui, propter Tympani membranam, notandi.

Sed ut Aër ingenitus purus servetur, Ductus exiguus ab aure ad palatum, per quem repurgatur.

Cavitas secunda, à variis anfractibus Labyrinthus dicitur, in qua Cuniculi tres, per quos Soni sensim quasi fracti in tertiam Cavitatem Cochleam, quæ tres Gyros habet, ascendunt, ad Canalem triplici foramine donatū, per quem Nervus auditorius transit: hicq; Nervus, Sonorum imagines ad Cerebrum tanquam judicem defert.

Sensus tertius est Olfactus, cujus propugnaculum est Nasus, in faciei medio, in duo foramina sive Nares divisus: cujus partes externæ, Alæ dicuntur, quæ mobiles,

biles, ut Nares ad fœtores occurrentes, claudere possimus: & Musculis dilatantibus quatuor, constringentibus totidem, donatur.

Hujus partem inferiorem, Cartilagines quinq; ; superiorem, Ossa quinq; per Harmoniam juncta, constituunt, & interior pars, Membrana à dura matre pronata, succingitur. Per Nariũ foramina, Aër cum Odoribus infertur ad os Ethmoides, quod foraminibus pertusum, & à dura matre intra Cranium succingitur, cui Processus mammillares (sive olfactus vera instrumenta) à Cerebri medulla pronati accumbũt, ad quos Odores feruntur, indeque ad Cerebrum, ut de Odoribus judicium ferat.

Sensus quartus est Gustus, qui cùm nutritionis causâ creatus sit, Homo sine gustu conservari non potest: cujus instrumentum est Lingua, quæ non solùm Gustus, sed & Vocis instrumentum est, & in Ore latitat.

Os autem ex duplici Labio constat, ejusq; usus proprius, ut cibus & potus inferantur: Aër, ad spiritus vitalis nutritionem inspiretur, & expiratione expurgetur, Vocique edendæ inserviat: secundarius, quo Pulmonum excrementa rejiciantur.

In Ore multa cõtinentur, ut Dentes, qui creati sunt, & ad Cibos cõminuendos, & ad Vocis formationẽ, *ex 5.gen.an.8.* qui in adultis triginta duo, in qualibet maxilla sedecim. Incisorii utrinq; duo, qui cibos incidũt: Caninus utrinq; unus, qui duriora confringunt: Molares vel maxillares utrinque quinq;, qui incisa & confracta, quasi molà comminuunt: quorum duo posteriores Sapientiæ dicuntur, quòd in summa senecta sæpè nascantur, ut Aristoteles notat, qui, quibusdam octuagesimo anno prodiisse, *1.hist.4.* asserit.

At Dentes, Alveolis per Gomphosin infiguntur, ipsisque Gingivæ adnaſcuntur, quæ in edentulis ita indurantur, ut loco dentium utantur. Ad Dentium radices, Nervi à tertio pari, Venæ à Iugularibus, Arteriæ à Carotidibus mittuntur.

Sed quò Maſticatio, ut & Loquela, fieri poſſint, neceſſum eſt, Os aperiri, & Maxillas, quibus Dentes infixi, moveri; quarum Superior ex oſſibus duodecim, ſed immobilis. Inferior, ex uno conſtat, & per Ligamentum, Temporum oſſi, cui per Arthroidam articulatur, colligatur: hæcque cùm mobilis ſit, utrinq; Muſculos quinq; obtinuit, Temporalem, cujus tendini os Iugale præponitur, ne, cùm triplici Nervo donetur, facilè lædatur: Manſorios tres, & Digaſtricum.

Verùm & Buccæ & Labia moventur: ſimul quidem à Quadrato & Rotundo muſculo, utrinq; uno.

Labia verò, quæ communi Membranâ cum Ore & Ventriculo integuntur, & ob Nervos inſignes, exquiſitiſſimi ſenſus: ob loquelam commodiorem creata, & hujus, & aſſumendorum gratiâ, & ſpuitionis causâ moventur, & quidem Muſculis propriis, ſuperius Labium utrinq; duobus: Inferius verò utrinq; uno.

Lingua ergo, quæ Guſtus & Loquelæ inſtrumentũ, ſubſtantiæ eſt carnoſæ, mollis, ſpongiæ inſtar raræ, laxæ, & Membranâ, quæ Guſtus medium eſt, inveſtitur: quæ propter Nervos ſenſificos, à tertio & quarto pari per eam diſperſos (*9. uſ. part. 13.*) exquiſitiſſimi ſenſus, Saporum gratiâ.

Et cùm Maſticationi inſerviat, dum cibos in ore aſſiduè transfert, & dentibus ſubjicit, verùm & Locutionis ſit inſtrumentum, idcirco moveri debuit: quare Muſculos accepit proprios, & quidem paria quinque

Sty-

Styloglossos,Myloglossos,Geneoglossos,Basiglossos, & Ceratoglossos, qui Linguam sursum, deorsum, introrsum,extrorsum,& in latera movent, facultate à septimo Nervorum pari accedente.

Sed quò firmiter moveretur,ipsius radici,os Hyoides subjicitur,quod cum Scapula per Syssarcosin jungitur,& ex ossibus quinq; componitur,utrinque Processus binos obtinens: quod, ut transglutitioni utile foret, mobile esse debuit: quare Musculorum paria quatuor obtinuit Sternohyoideos, Geniohyoideos, Styloceratoideos & Coracohyoideos: qui & huic ossi & Linguę communes sunt,cùm non nisi Linguâ motâ, moveatur.

Quòd Os, cum Linguæ radice, Oesophagi principio & Larynge, in Faucibus locata sunt: & ne partes hæ exiccentur, sed humectæ asservẽtur, Glandulæ adpositæ, Tonsillæ & Amygdalæ dictæ, quæ humiditatem à Cerebro susceptam,in Salivam convertũt: quarum aliæ ad Linguæ & Uvulæ latera,aliæ ad Laryngem conspiciuntur.

Sed cùm Homo,Voce maximè opus habeat, Vox autem Aristoteli *2. de anim. 8.* sit sonus quidam animalis significativus; vel, ut Galenus, aër percussus, & quidem percussio alicujus ad aliquid & in aliquo: quare ad Sonum efficiendum tria requiruntur, duo corpora, quæ se mutuò percutiant, & aër, in quo percussio fiat,inter utraque corpora percussus & fractus. Ut autem Sonus edatur,corpora se contundentia,tensa esse debent, & ob id,Aristotele monente,dura: nam lana licèt se invicem percutiant, Sonus tamẽ nullus editur.

Quare in Voce tria requiruntur,Aër,tanquã materia: Corpora,quæ aërem comprimendo elidant,velut

efficiens : adde & locum, ipsam Laryngem, quam Galenus precipuum ac principalissimũ Vocis instrumentum, *7.us.part.13.& 2.decret.4.* vocat.

Aër is est, quem expirando reddimus: quare Hipp. *de carnibus*, Tam diu vox editur, quàm diu expiratio perdurat, eâque deficiente, simul vox deficit; Aëre eliso, percussio sequitur ad Laryngis Cartilagines, cùm Larynx vocis officina sit, siquidem in eo percussio fiat: ibi enim aër ad durum corpus allidens, sonum edit, & dum ibi aëris repercussio fit, Vocis plectrum etiã impendet, ipsa Uvula, à Palato concavo propendens: hujus autem convexitas, ad aëris reverberationem, & per consequens, ad Vocem, facit, & ad ipsius partem interiorem Foramina, per quæ mucum ex naribus in os retrahimus & exspuimus.

Laryngis, quæ Asperæ arteriæ caput est, Cartilagines quatuor, Membrana ori communi vestitæ, quæ aliquando ossescunt, ut Cardanus de duobus in Italia suspensis refert, qui idcircò strangulari non potuerũt: quarum prima Thyroeidi, quòd scuti instar preponatur, & extuberans Pomum Adami vocatum constituit; altera Crycoeidi, quòd annuli instar Laryngem ambiat, ne, dum Cibus deglutitur, & Oesophagus dilatatur, Larynx comprimatur, & suffocatio causetur.

Tertia & quarta Arythenoeidi, à forma, quę gutturnio similis, dicitur, quæ Rimulam γλωττίδα dictã, Voci modulandæ accommodatam, efformant: quam rimulam, Epiglottis cartilago tegit, dum cibus & potus per Oesophagum in Ventriculum feruntur, ne, si quid fortè illabatur, tussis excitetur.

At cùm Vocem ex arbitrio edamus, Larynx Musculos obtinuit, & cõmunes, & proprios. Communes sex, quo-

quorum quatuor prædictas Cartilagines cōstringunt, Bronchii & Hyoidei: duo verò dilatant, Oesophagæi dicti. Proprios habet decem, qui Rimulam in inspirationibus aperiunt, in expirationibus claudunt: quorum paria tria dilatant, Crycothyroidei antici, Crycoarythenoidei postici & laterales: paria verò duo constringunt, Thyroidei interni & Arythenoidei.

Ad hos, facultas motiva, à Cerebro per Nervos Vocales, sive Recurrentes, à sexto nervorū Cerebri pari productos, defertur: qui musculis motum, membranæ verò Laryngis sensum largiuntur.

Sensus deniq; quintus, ipse Tactus, per totum corpus dispersus, cujus instrumentum Cutis est, medium verò Cuticula: at facultas, à Cerebro per Nervos, intra corpus quidē, ad Viscerum membranas, à sexto Cerebri pari, extra verò corpus, ab aliis & diversis medullæ Spinalis nervis per Cutim dispersis, maximè in Vola manus & digitorum apicibus, locatur.

Quò verò rerum diversarum objecta videre, sonos undiq; affluentes audire, & odores olfacere possimus, utiq; opus fuit, Caput in partes diversas moveri: quare Caput dupliciter movetur: primariò, & quidem vel supra Colli vertebram secundam, ἐπιστροφεὺς dictam, antrorsum & retrorsum: vel supra primam, quæ Atlas dicitur, circumducitur, & id vel per se, vel per accidēs: per se, extendendo & circumagendo, Musculorū paribus septem, Spleniis, Complexis, Rectis majoribus & minoribus, Obliquis superioribus & inferioribus: flectendo verò, paribus duobus, Mastoideis & sub Oesophago sitis. Secundariò, & per accidens, à Cervicis musculis, quorū paria duo, Longi & Scaleni, flectunt & circumagūt: extendūt totidem, Transversi & Spinati.

Sic

Sic etiam Capitis partes explicatę, recipiunt Venas, à Iugularibus externis ad externas, ab Internis ad internas, & quidem per ipsius substantiam disseminatas: Arterias, ab arteriis Carotidibus, quæ per ipsius substantiam feruntur, & Cervicali, accipiunt: Nervos denique, à Cerebri Cerebelliq; medulla, quæ Spinalem constituunt, ortum ducentibus.

At cùm Homo nudus & inermis creatus fuerit, quod Epicurus & Plinius imperfectioni Creatoris injustè tribuêre, idcirco Natura, Manum, instrumentum ante omnia instrumenta, Aristoteli *4.part.10.* tribuit, &, ut loquitur Galenus *1.us.part.4.* pro corporis nuditate, ne inermis esset, pro defensione sui, & tanquã instrumentum ad omnes artes necessarium, paci non minùs, quàm bello idoneum, & tanquã animali sapientissimo contigit: non verò, ut Anaxagoras credidit, idcircò Homo sapientissimus, quia manum habet.

Quò verò majora & minora apprehenderet, Manus in Digitos diversæ longitudinis fuit divisa, & multiformiter, quò figuras multiformes complectatur: & digitis quatuor, Indici, Medio, Annulari & Minimo, Pollex opponitur, ut id, quod quatuor fideliter apprehenderunt, quintus flexione suâ parvâ curvatus, actionem perficiat. Et cùm multa sint, quæ unâ Manu comprehendi non possunt, duæ ad se invicem inclinatæ, creatæ fuêre. Et quò etiam rerum minutissimarum fiat apprehensio, digitorum apicibus Ungues additi.

Cùm verò apprehensio absq; motu fieri non possit, quælibet Manus musculis quinquaginta quinq; indiguit; & ad actionis firmitudinem, ossa quadraginta tria obtinuit, quę per Articulos beneficio Ligamentorum jun-

junguntur, & ad faciliorē motum Cartilagines, & Humor unctuosus, adponuntur.

Sed Manum, quam à summo humero ad apices digitorum deducimus, dividimus in Humerum, Cubitū, & Manum extremam, quæ Cuticulâ, Cute, Pinguedine, Panniculo carnoso, & Musculorum membranâ, integuntur.

Humeri seu Brachii os unum est, supernè Scapulæ per Enarthrosin, infernè Cubito per Ginglymon articulatum, quod à septem Musculis movetur: Pectorali, qui antrorsum, Deltoyde, qui sursum, Latissimo & Rotundo majore, qui retrò deorsum: at Superscapulari superiore & inferiore, & Subscapulari, circumagitur. Cujus motum adjuvant Scapula dextra & sinistra, quæ musculis quatuor moventur, Serrato minore antrorsum, Cucullari deorsum, Rhompoide retrorsum, & Levatore sursum.

Cubitus ossa duo habet, quorum superius Cubitus sive Ulna, inferius Radius dicitur: qui flectitur Musculis duobus, Bicipite & Brachiæo: extenditur duobus, Longo & Brevi.

Radius, per suos musculos Manum reddit pronam, Quadrato & Rotundo: supinam verò, Longiore & Breviore.

Manus extrema, dividitur in Carpum, Metacarpum & Digitos.

Carpi ossa octo sunt, per dubium articulum juncta, duplici ordine distincta, nomine carentia: Musculi verò quatuor, quorum duo flectunt, duo extendūt. Huc referre oportet Musculum in Vola palmarem dictum, ejus cutim corrugantem, cui tres vel quatuor junguntur.

Metacarpi ossa sunt quatuor, inter quæ Musculi o-cto, Interossei dicti, qui secundum & tertium digitorum internodium extendunt.

Digitis singulis ossa tria sunt, per Diarthrosin articulata, & communiter Sesamina ossicula duodecim in Manu qualibet: at Musculi viginti novem, quorum septem Pollicem flectunt: duo verò, aliorum quatuor digitorum internodia.

At extendunt viginti, Pollicem quidem quatuor; cæteros verò digitos, sedecim, idq; simpliciter, vel adducendo, vel abducendo.

Et quò motus hi absolvantur, facultas motiva per Nervos adfertur. Sunt autem Nervorum paria quinq;, aliquando sex, ex tribus Colli vertebris inferioribus, & Thoracis duabus producti, qui ad Musculos motum, ad Cutim sensum deferunt.

Sic ad vitam, Arteriæ feruntur à ramo Axillari, qui in ramum superiorem & inferiorem dividitur, & in Carpo Pulsus exploratur, & per totam manum dispergitur.

Sic à Vena Axillari, prodit duplex ramus, superior Cephalicus, inferior Basilicus: ex utriusque conjunctione Mediana: (prætereo hîc Subcutaneam venam) ab illis, Cephalica, vel Ocularis ad Pollicem: Hepatica, ad minimum digitum in dextris: à sinistris verò, Salvatella inciditur: & in Venis majoribus, non secùs quàm in Pedis, Valvulæ sunt, sanguinis cursum aliquantum remorantes.

Tandem, ut Homo alimenta quærere, aliaque munia absolvere posset, Pedes, ambulationis instrumenta obtinuit.

Pes autem dicitur id, quod est à Natibus ad Digitorum

rum apices: & dividitur in Femur, Tibiam, & parvum Pedem, qui etiam ut Manus investitur, & insuper Musculis quinquaginta duobus ad motum, Ossibus quadraginta sex ad actionis robur, quæ suis Articulis junguntur, & Ligamentis, & Cartilaginibus, unà cum Sesamoideis ossiculis donatur: Nervos quoque, Venas & Arterias obtinet.

Femoris os unum est, quod supernè ossi Coxendicis per Enarthrosin & per Ligamentum, & infernè Tibiæ articulatur: cui articulationi, os Patellæ, ne in declivioribus locis cadamus, præponitur, & posteriùs in Poplite, Officula duo adponuntur.

Musculis undecim movetur: extendunt quinque, Glutjæi tres, Iliacus externus & Triceps: flectunt tres, Lumbalis, Iliacus internus & Lividus: circumagunt tres, Obturator internus & externus, & Marsupio subjectus.

Tibiæ ossa duo sunt per Ligamenta juncta, quorum interius Tibia, exterius Fibula, sive Canna major & minor: at movetur decem Musculis: extendunt quatuor, Membranosus, Vastus externus & internus, Rectus: flectunt quinq;, Longissimus, Gracilis, Seminervosus, Biceps, Semimembraneus: obliquè movet Popliteus, qui tibiam tibiæ imponit.

Pes, minor, qui multifidus, ob conscendendi facilitatem, dividitur in Pedium, Tarsum, & Digitos: cujus sunt Ossa quadraginta, variis Ligamentis connexa: utpote Pedii quinque: Tarsi septem, scilicet Astragalus, Calx, Naviculare, Cubiforme & Cuneiforme triplex, quæ per dubiam articulationem junguntur.

Pedis parvi Musculi octo sunt, digitorum exceptis: extendunt quinq;, Gastrocnimius duplex, Plantaris,

Solęus,& Tibiæus posticus: flectunt tres, Tibiæus anticus,& Peronæus duplex.

Digitorũ ossa sunt quatuordecim: Pollicis scilicet duo, cæterorum singulorum tria, Ligamentis juncta,& per Diarthrosin articulata: quorum articulis Sesamina duodecim adduntur: ex quorum majore, quod Arabes Albadaram vocant, Hominem tanquam ex semine rursus propagandum fabulantur. Insuper, ad articulum minimi digiti, cum pedio, etiam ossiculum additur. Sunt autem Ossa humani corporis in adultis, trecenta & quatuordecim.

Tandem, Digitorum musculi viginti tres sunt: quorum sex extendunt, Pollicis tensor, Digitorum tensor, & quatuor Lumbricales: flectunt tredecim, Pollicis flexor, Digitorum flexor duplex, & decem Interossei: abducunt tres: adducit unus, qui transversim situs est. Sicq; Musculos totius corporis, trecentos nonaginta quinq; recensuimus.

Nervi quatuor ad Pedem mittuntur, à tribus inferioribus Lumborũ, & quatuor superioribus ossis Sacri, qui & motum Musculis,& sensum Cuti tribuunt,& singulis Digitis, quemadmodum etiã in manu, Nervi quatuor communicantur, quorum etiam apices Unguibus muniuntur.

Arteria pedis Cruralis dicitur, quæ supra Poplitem dividitur in Musculam, Cruralem exteriorem & interiorem: sub Poplite, ramos habet, Popliteam, Suralem,& hæc in Tibiæam externam & posteriorem subdividitur: deniq;, in Pedem secundùm Digitos distribuitur.

Vena Cruralis dividitur in Saphenam seu Malleoli, Ischiam minorem, Musculam, Popliteam,& Suralem: hæc

hæc verò in alios ſubdividitur, maximè inde Iſchias major prodit, quæ ad Malleolũ externum, in Coxendicis affectibus utiliter inciditur.

Et hæ ſunt partes Hominem conſtituentes, & individuum conſervantes.

Verùm DEUS Opt. Max. etiam ſpeciem propagari voluit: quare partes Generationi inſervientes creavit, quæ in Ventre infimo collocatæ. In Viro quidẽ ſunt, quæ materiam Seminis à toto deferunt: Venæ ſpermaticæ duæ, quarum dextra à Cavæ trunco, ſiniſtra à vena Emulgente: Arteriæ duæ ſpermaticæ, quæ ab Arteriæ magnæ trunco prodeunt: hæc vaſa, materiam per Peritonæi productionem (quæ in Rupturis dilatatur) utrinq;, extra corpus deferũt, ad Corpus Varicoſum, & ad Teſtes, in quibus Semen elaboratur, qui glanduloſi, quadruplici Tunicâ inveſtiuntur, duabus communibus utrique Teſti, Scroto, & Dartos dicta, quæ Burſam teſtium conſtituunt: & duabus, ſingulis propriis, Vaginali & Albugineâ. Semen elaboratum recipiunt, Vaſa ſpermatica deferentia, utrinque vas unum, quæ in corpus, per eaſdem Peritonæi productiones referunt, & Proſtatis glandulis, quæ ad Veſicæ cervicem, membrique Virilis principium ſitæ ſunt, infundunt: ubi & Veſiculæ ſeminariæ dictæ, quæ oleaginoſum humorem continent, ad Canalem Urinarium illinendum, ne ab Urinæ acrimonia lædatur. Semen verò, per eundem canalem Urethrã, per quem & Urina éxcernitur, Muſculis quatuor, duobus rectis, & totidem obliquis adjuvantibus.

In Mulieribus ſimiliter Vaſa ſunt præparantia, materiam ſeminis deferentia ad Teſtes, qui unicâ tunicâ inveſtiuntur; inde per Vaſa deferentia ſive ejaculato-

ria; quæ ſemen partim in Uteri cornu, partim in ejus Collum effundunt.

Uterus verò, arvum Naturæ, dividitur in fundum, qui nullis Cellulis donatur, ut ſibi multi perſuadent; ſed unam Cavitatem habet, lineâ ſuperficiariâ diſtinctam: habet os duplex, internum, & externum: intermedium eſt Collum, in quo maximè notatur Virginitatis clauſtrum in Virginibus, quod Hymen dicitur: reliqua, ſciens volensq; prætereo, in Anatomicis noſtris Inſtitutionibus, maximè verò in Theatro noſtro Anatomico, fuſiſſimè, ut cætera omnia, explicata; quare de his ſatis.

Cùm ergo, Auditores, talis tamq; varia ſit Corporis noſtri fabrica, ex tot tamq; diverſis partibus compoſita, quæ omnia, ut docet Apoſtolus *1. ad Corinth. 12.* à Deo ſunt ordinata, ut unum ſit corpus: non mirum videri debet, divinum Platonem, Hominem θαῦμα θαυμάτων dixiſſe, & Mercurium Triſmegiſtum, Miraculum Magnum, Animal Deo ſimilimum, Deorumq; Interpretem vocâſſe. Sic Barbarus ille Abdalas, interrogatus, quid in rerum natura maximè admirabile putaret? reſpondiſſe fertur (profectò non barbarè, ſed ſapienter) Hominem unum eſſe, qui admirationem omnem ſuperet. Et Favorinus, nihil in terris magnum, præter Hominem, agnovit. Imò Protagoras, πάντων χρημάτων μέτρον; & Theophraſtus, Univerſi Exemplar; Mundi Epitomen, & Naturæ Delicias, Plinius: & denique Syneſius, Horizontem corporeorum & incorporeorum, Hominem nominavit. Rectè ergò Sapientum ſententiâ, communiq; conſenſu adprobatum fuit, Deum per ſe, at Hominem propter gloriam Dei creatum eſſe.

Tibi ergo, Aeterne DEUS, ſit laus in ſecula, qui nos lactis in morem fudiſti: caſei ritu coagulâſti: argillæ modo feciſti: qui nos tuis manibus elaborâſti ac ſimul undiq; formâſti: cute & carne induiſti: oſſibus & nervis compegiſti: ex Utero matris, tanquam ex ergaſtulo & compedibus ligatos, extraxiſti: Vitâ ac beneficiis affeciſti, idemq; tuâ curâ ſpiritum nobis ſervas: largire clementer, ut ſemper tuam ſapientiam, potentiam, clementiam & bonitatem, admiremur, celebremus & deprædicemus: & denique, largire nobis Sanctum tuum Spiritum, ut tuâ gratiâ ſemper ſecundùm voluntatem tuam vivamus, proximoq; inſerviamus.

Tibi verò, Magn. D. Rector, Vobis, Illuſtriſſimi & Celſiſſimi Principes, Generoſi Comites & Barones, Reverendi Theologi, Prudentiſſ. IC. Gratioſiſſ. Medici, Sapientiſſimi Philoſophi, Auditores Nobiliſſimi & doctiſſimi, Vobis, inquam, ſingulis & univerſis, pro Magnifica & Illuſtri præſentia, ſingulari benevolentiâ & diligenti attentione exhibita, gratias, non quas debeo, ſed quas poſſum, ago & habeo maximas, ſubmiſsè & officiosè rogans, ut ſi fortè diutiùs, quàm par fuit, Vos oratione meâ detinui, ignoſcatis, & materiæ, & dignitati, & prolixitati, quæ longiorem certè orationem poſtulabat, adſcribatis: Ego viciſſim mea officia & ſtudia, quovis tempore paratiſſima, ſpondeo & promitto.

DIXI.